

# Perceptions corporelles et technologie HMD : l'expérience orthésique du théâtre immersif

Bouko, C. (2014). "Perceptions corporelles et technologie HMD : l'expérience orthésique du théâtre immersif". In A. Fergombe (Dir.), *Corps, prothèses, hybridations* (pp. 211-232). Fernelmont: E.M.E. & InterCommunications.

## 1. Le théâtre immersif

Avant de se pencher sur l'expérience orthésique<sup>1</sup> à laquelle le théâtre immersif invite, la notion d'immersion demande quelque précision terminologique. Du latin *immersio* qui signifie *plongée*, elle est communément définie comme « l'action de plonger un corps dans un liquide ; son résultat » et comme « le fait de se retrouver dans un milieu étranger sans contact direct avec son milieu d'origine. »<sup>2</sup>

Ces définitions littérales comprennent une dimension spatiale explicite ; le monde dans lequel l'individu est plongé est tangible, contrairement au monde textuel dans lequel le lecteur est absorbé. Dans ce dernier cas se produit une « relation imaginaire avec un monde textuel »<sup>3</sup>, une immersion résultant exclusivement d'un processus mental.

De manière générale, l'immersion matérielle dans l'espace exclut tout rapport frontal entre l'œuvre et le spectateur et implique le positionnement central de ce dernier. Il passe du statut de spectateur à celui de participant ou, plus spécifiquement, d'« immersant », selon le mot de Char Davies. Le schéma suivant, proposé par Marie-Laure Ryan<sup>4</sup> pour décrire le théâtre immersif, ne convient pas aux pratiques immersives qui nous occupent dans la mesure où il ne tient compte que des processus d'identification des spectateurs. Ces derniers (représentés par les points blancs plongés dans le noir) demeurent à l'extérieur de l'action scénique jouée par les acteurs (points noirs) et conservent leur rôle d'observateur. L'immersion est ici seulement synonyme de projection mentale dans l'œuvre.

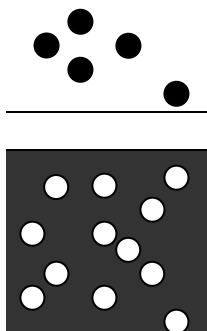


Figure [1] : schéma du théâtre immersif par Marie-Laure Ryan

Les dispositifs qui nous occupent sont tous portés par un environnement tangible *et* un monde fictionnel, générant à la fois des immersions physiques et mentales qui se nourrissent mutuellement.

---

1 Lors du colloque *Corps, prothèses, hybridations*, Philippe Pomar et al. et Zandrine Chiri et al. ont souligné la distinction entre la prothèse et l'orthèse. Cette dernière concerne le sujet sain. il est donc question d'orthèse en art, contrairement au milieu médical.

2 Le Petit Robert, édition 2012, p. 1280

3 Ryan, Marie-Laure, *Narrative as virtual reality : immersion and interactivity in literature and electronic media*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2001, p. 14 (traduction personnelle de l'anglais)

4 *Idem.*, p. 299

Cette double immersion n'est pas recherchée de manière absolue. Dans les cas d'immersion à visée professionnelle (tous les simulateurs de conduite en témoignent), l'enjeu consiste à « faire croire que ce qui n'existe pas existe »<sup>5</sup> et à remplacer la réalité quotidienne. Cette  *croyance* est beaucoup plus fragile dans le cas des pratiques de théâtre immersif. Confrontons les différentes approches du medium en les illustrant par le triple schéma ci-dessous :

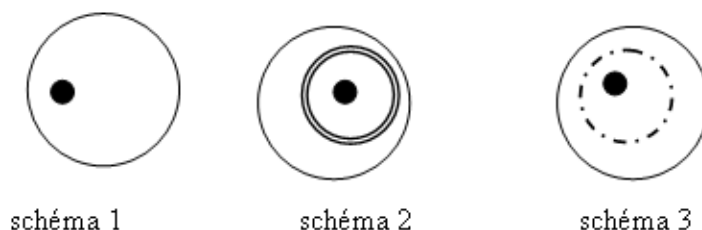


Figure [2] : les environnements immersifs  
et la transparence du medium

Le premier schéma correspond aux dispositifs tel le simulateur de vol : le participant est plongé dans un environnement qui vise la transparence de son medium et tente d'effacer toute contrainte technique qui l'empêcherait. La médiation cherche à être invisible.

Le deuxième schéma renvoie à des pratiques spectaculaires abusivement qualifiées d'immersives si l'on s'en tient au sens premier de la notion. Ici, la création abandonne la configuration frontale pour placer le spectateur au centre de l'espace. S'il peut être question d'immersion mentale, il ne s'agit pas d'immersion dans un environnement : il ne suffit pas que le spectateur soit physiquement au centre pour qu'il soit immergé dans l'espace matériel de la fiction. Le medium n'est pas transparent. Dans le cas de telles pratiques, il demeure un observateur extérieur ; la séparation scène-salle demeure bel et bien malgré la proximité physique. Cette frontière est représentée par le double cercle.

Les pratiques étudiées ici correspondent au troisième schéma. Celui-ci confronte les modalités de réception des deux précédents diagrammes. Le cercle en pointillés représente la  *mise en tension* de la transparence du medium : à certains moments, l'immersant peut être absorbé au point de substituer l'environnement à la réalité quotidienne (schéma 1) ; le medium lui apparaîtra transparent et le monde créé offert à lui sans médiation. À d'autres, il prend conscience du caractère artificiel du monde dans lequel il est plongé et adopte un positionnement extérieur à l'œuvre (schéma 2). C'est précisément ce jeu de va et vient qui est au cœur de nos réflexions présentées aujourd'hui.

Généralement, cette mise en tension du medium est favorisée par le caractère  *aperceptif* des immersions proposées. Dans son étude de la réalité virtuelle, Michael Heim<sup>6</sup> différencie les dispositifs faisant appel à la réalité virtuelle en fonction du caractère perceptif ou aperceptif de l'immersion qu'ils proposent. La technologie HMD (Head-Mounted display) par laquelle l'immersant est équipé d'un casque audio et d'un casque de visualisation correspond au premier type, les installations CAVE<sup>7</sup> au deuxième. Suivant Kant, Heim souligne que l'aperception permet une conscience de soi. Dans le cas de dispositifs aperceptifs, l'immersant perçoit en effet sa propre activité et est conscient de la séparation de son corps par rapport au stimulus. Heim établit un parallèle entre l'immersion perceptive et l'immersion du faucon, à qui l'on a voilé la tête pour lui imposer un point de vue sur le monde. Il est ainsi

5 Remarque de Philippe Coiffet concernant le virtuel. Coiffet, Philippe, in Roustan, Mélanie (dir.),  *La pratique du jeu vidéo : réalité ou virtualité ?*, Paris, L'Harmattan, 2003, p. 15

6 Heim, Michael, « The Design of Virtual Reality », in Featherstone, Mike et al. (dir.),  *Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk*, Londres, Sage, 1995, pp. 65-77

7 Espace clos cubique ou sphérique aux murs équipés d'écrans

temporairement aveuglé. Cet aveuglement illustre le « mythe de la présence »<sup>8</sup> absolue dans le monde créé artificiellement.

La spécificité de Crew est de proposer des immersions « perceptives », tout en maintenant l'immersant dans une tension entre les mondes immédiats et médiatisés, évitant ainsi tout aveuglement.

## **2. Tension entre les mondes immédiat et médiatisé chez Crew**

Les créations de Crew, compagnie belge créée par Eric Joris, invitent l'immersant à plonger dans un « espace transitionnel »<sup>9</sup>, dans lequel la frontière entre les univers immédiats et médiatisés devient difficilement discernable. Pour identifier la nature des stimuli, l'immersant doit constamment interroger ses perceptions afin de déterminer leur source. L'exemple ci-dessous illustre les conflits qui se produisent entre la vue (médiatisée par le visiocasque) et le toucher. Dans un premier temps, la vision l'emporte sur le toucher et fait accéder l'immersant à une certaine forme de transcendance ; dans un second temps, le toucher ancre l'expérience dans l'espace-temps du monde immédiat.

Dans le spectacle *C.A.P.E.*, l'immersant suit un guide (dont un avatar est présent sur les images vidéo) à la découverte de monuments non accessibles au public. Lors d'une scène de *C.A.P.E.*, le sujet entre en contact avec la guide qui l'accompagne. Le participant est assis, face à la guide, les mains posées sur la table. Tandis que la guide semble lui prendre les mains, un assistant sert véritablement les mains de l'immersant, de façon la plus synchronisée avec l'image vidéo possible. Tant la guide du film vidéo que l'assistant portent des gants, ce qui accentue la correspondance entre les perceptions haptiques du tissu et les informations visuelles. Les mains que l'immersant observe ne sont cependant pas les siennes mais une image préenregistrée, à l'instar de tous les autres signes visuels. Le dispositif invite ainsi le participant à s'interroger sur sa perception de son corps (« S'agit-il de mes propres mains ? ») La caméra utilisée étant omnidirectionnelle, elle autorise le sujet à modifier son angle de vision et est capable de modifier l'image projetée en fonction de ses mouvements de tête.

Afin de déterminer si les mains perçues visuellement sont les siennes, le sujet est contraint d'examiner en profondeur ses sensations visuelles et haptiques légèrement contradictoires, la synchronisation parfaite étant impossible. L'immersant doit procéder à un équilibre singulier entre la perception visuelle, généralement dominante, et les autres sens. Pour Kurt Vanhoutte et al., la domination de la vue permet l'identification du sujet au corps filmé ; le sujet s'approprierait le corps qu'il perçoit visuellement. Le chercheur se base sur l'étude de Maravita et al.<sup>10</sup>, qui considère que la vision domine la proprioception et le toucher lors de conflits multisensoriels. En s'appuyant sur le modèle d'Ernst et Banks<sup>11</sup>, il apparaît que la domination de la perception visuelle doit être remise en cause ; les perceptions haptiques participent activement à la création d'une représentation cohérente du monde.

De plus, l'identification à l'image projetée est relativement faiblement stimulée par le dispositif. Le participant à cette performance n'est en effet pas longtemps dupe et prend

---

8 Gervais, Bertrand, « L'Effet de présence. De l'immédiateté de la représentation dans le cyberspace » in *Archée*, n°4, mai 2007, p. 2

9 Vanhoutte, Kurt et al. « Being inside the image. Heightening the sense of presence in a video captured environment through artistic means : the case of CREW », Anna Spagnoli et al. (dir.), *Presence 2008: proceedings of the 11th International Workshop on Presence in Padova*, Padova, Libreria Universitaria Padova, 2008, pp. 159-162

10 Maravita et al., in Vanhoutte, Kurt et al., *op. cit.*, p. 161

11 Ernst et Banks, in Lécuyer, Anatole, « Le Retour pseudo-haptique », in Fuchs, Philippe et al. (dir.), *Le Traité de la réalité virtuelle. Volume 2 : L'interfaçage, l'immersion et l'interaction en environnement virtuel*, Paris, ENSMP Presses, 2006, p. 453.

conscience que l'image animée n'intègre pas ses propres mains. La vidéo est par ailleurs identique pour tous les participants, indépendamment de leur morphologie ou de leur sexe. Néanmoins, la confrontation entre les perceptions visuelles et haptiques oblige le sujet à prendre ses distances par rapports aux stimuli visuels largement dominants dans la construction spatiale de notre identité. Si, dans un premier temps, les signes visuels perçus provoquent une identification à l'image, c'est *in fine* la chair affectée qui détermine les contours du corps physique et non la prétendue captation de ses propres mains. Cette scène fait ainsi prendre conscience au sujet combien il est difficile de résister à la puissance de l'image et de remettre en question l'identification aux informations visuelles perçues.

### 3. L'expérience prothétique du théâtre immersif de Crew

Le visiocasque et le casque audio dont est équipé l'immersant sont fréquemment considérés comme des prothèses. Florence de Meredieu<sup>12</sup> notamment utilise explicitement ce terme lorsqu'elle mentionne les technologies de simulation exploitées par les artistes (casque de visualisation, gants équipés de capteurs, etc.). Comme nous l'avons mentionné au début de l'article, il s'agit en réalité d'orthèses.

A l'heure des progrès technologiques toujours plus rapides, ces équipements orthésiques inscrits au cœur de l'esthétique développée par Crew appellent un examen du concept-même de prothèse/orthèse et du rapport entre l'homme et la machine prothétique.

#### 3.1. Les catégorisations des prothèses

Déjà en 1967, Mazlish<sup>13</sup> annonçait que si l'on refusait d'aborder le changement de notre conscience métaphysique dû à l'effacement de la différence entre l'humain et la machine, on n'aurait comme alternatives que le rejet effrayé ou la croyance aveugle selon laquelle la machine pourrait résoudre tous les problèmes. Quarante-cinq ans plus tard, les technologies prothétiques (invasives ou non) actualisent plus que jamais la mise en garde formulée par Mazlish. Cependant, plutôt qu'une innovation strictement synchronique, ces mutations de notre changement de conscience via la prothèse ne seraient en réalité que l'étape contemporaine d'un processus amorcé depuis l'apparition de l'homme. Nombreux sont en effet les théoriciens et les artistes (comme Sterlac et Eric Joris par exemple) qui considèrent que l'homme a toujours été prothétique. Nathalie Roelens souligne combien l'homme qui n'avait pas besoin de prothèse d'après Rousseau était néanmoins « *presque* nu, armé seulement de la flèche et de l'arc »<sup>14</sup> dans *Le Discours sur l'origine*. Selon Stiegler<sup>15</sup>, la projection hors de soi que permet l'outil – mécanique ou langagier – constitue la vocation de l'homme. Pour David Wills<sup>16</sup>, la pensée elle-même est mécanique, conditionnée par l'outil convoqué pour l'extérioriser. Nietzsche a exemplifié cette relation prothétique quand il évoquait combien l'outil innovant à l'époque qu'était la machine à écrire influençait la pensée. Dans cette perspective, la non existence du préprothétique implique une remise en question de l'approche humaniste de la pensée, selon laquelle l'homme en est exclusivement à l'origine et toute prothèse ne serait qu'un ajout, extérieur à l'ordre naturel. Pour Andy Clark<sup>17</sup>, l'être humain a toujours été un cyborg ; le prisme de la science-fiction ne ferait qu'actualiser

---

12 De Meredieu, Florence, *Arts et nouvelles Technologies*, Paris, Larousse, 2003, p. 145

13 Mazlish, in Hillis, Ken, *Digital Sensations*, Minneapolis, Minnesota University Press, 1999, p. 190

14 Roelens, Nathalie, « Introduction : du prothétique à l'orthopédique » in Roelens, Nathalie et al. (dir.), *Homo Orthopedicus*, Paris, L'Harmattan, 2002, p. 7

15 *Idem.*, p. 9

16 Bruggeman, Pat et al., «An interview with David Wills» in *idem.*, pp. 113-136

17 Clark, Andy in Haney, William, *Cyberculture, cyborg and science fiction*, Rodopi, Amsterdam, New York, 2006, p. 8

sous une forme déguisée notre nature biologique. L'homme serait en effet programmé pour fusionner ses pensées avec les outils prothétiques, dans un but d'auto-transformation.

Ces différentes approches séculaires de la prothèse, vue comme une extension du squelette ou comme un outil de construction de la pensée, se retrouvent dans les catégorisations actuelles de la prothèse, mettant l'accent sur sa fonction mécanique ou cognitive.

### 3.1.1. Les fonctions mécanique et cognitive de la prothèse

Le point de vue selon lequel la prothèse permet de combler un manque dont souffre le corps est communément accepté. Pour Wilma Siccama<sup>18</sup>, toute prothèse permet par essence de compléter et de perfectionner le corps. Appartenant à ce courant organiste, le modèle proposé par Eco est fondé sur l'acception de la prothèse comme « tout appareil qui étend le rayon d'action d'un organe. »<sup>19</sup> Eco distingue les prothèses substitutives, extensives et démultipliantes. Les premières remplacent l'organe manquant/altéré tandis que les secondes « prolongent l'action naturelle des corps. »<sup>20</sup> Les prothèses extensives et démultipliantes se distinguent par le *degré* d'amélioration des possibilités corporelles qu'elles permettent, dans la mesure où les prothèses démultipliantes permettent au corps de réaliser une action auparavant impossible. Enfin, les prothèses intrusives (tels les appareils d'échographie) permettent une exploration interne du corps. Il apparaît que cette catégorisation prend en compte la fonction utilitaire de la prothèse et exemplifie de la sorte la métaphysique cartésienne, selon laquelle la technologie constitue un objet manipulé par l'homme. Pour Eco, « [...] les prothèses nous aident simplement à mieux interagir avec ce qui existe déjà. »<sup>21</sup> Elles ne participent ainsi pas à la reconfiguration de l'être humain. La complexité de certains dispositifs, dans ce cas nommés *machines*, est également prise en compte sous l'angle de leur fonction mécanique : les machines constitueraient un « [...] outil amélioré. Elles exécutent un travail sans être guidées par l'organe dont elles amplifient les possibilités. Une fois mises en marche, leur fonctionnement est autonome. »<sup>22</sup> Chez Eco, cette autonomie est exclusivement motrice ; l'homme demeure aux commandes de la machine qui se soumet totalement à sa volonté.

Au-delà de cette approche purement organiste de la prothèse, Véronique Beelaert et Marc Bekaert prennent en considération les « prothèses mentales »<sup>23</sup>, qui participent à la « représentation du monde », de la *connaissance objective* d'après Popper. Contrairement à une simple fonction d'interaction avec le monde naturel, la prothèse conditionne ici la construction de la pensée. Stiegler<sup>24</sup> récapitule cette fonction constitutive de la prothèse lorsqu'il affirme que cette dernière n'est pas un simple prolongement du corps mais la constitution de ce corps en tant qu'humain, en tant qu'être hors de lui. Cette externalisation passe par le langage et la pensée.

### 3.1.2. Création immersive et la prothèse de distorsion

---

18 Siccama, Wilma, «See me, feel me, touch me, peel me: technology and the cultural dynamics of the skin» in Roelens, Nathalie, *op. cit.*, p. 88

19 Eco, Umberto, *Kant et l'ornithorynque*, Paris, Grasset, 1999, p. 370

20 *Idem.*, p. 370

21 *Idem.*, p. 371

22 *Idem.*

23 Beelaert, Véronique, Bekaert, Marc, « Corpus in machina. Le cinématographe ou le regard sur le corps dans tous ses états » in Roelens, Nathalie (dir.), *op. cit.*, p. 470

24 Stiegler, Bernard in Roelens, Nathalie, *op. cit.*, p. 9

La technologie exploitée par Crew requiert l'élaboration d'une troisième catégorie de prothèse. Tant la prothèse-outil que la prothèse à la source de la pensée ne peuvent prendre en compte les processus cognitifs stimulés par les créations immersives de la compagnie belge.

La prothèse y remplit une fonction de distorsion. Il ne s'agit cependant pas de distorsion des sens – hypothèse régulièrement rencontrée dans les analyses de créations artistiques. Wilma Siccama<sup>25</sup> mentionne par exemple la distorsion des sens observable dans certaines productions de Samuel Beckett, notamment lorsque les acteurs ne parlent pas mais entendent leur voix sur cassette. En réalité, les sens ne sont pas altérés ; ils continuent à fonctionner de façon naturelle. La distorsion se produit ici au niveau de la source de l'énonciation (la machine a supplanté l'acteur de chair). Dans le cas de Crew, pareille confusion est à lever lorsque l'on soutient que « la prothèse remplace les yeux et oreilles »<sup>26</sup>. L'exemple tiré de *C.A.P.E.* mentionné précédemment souligne dans quelle mesure la prothèse HMD n'altère pas les sens en les remplaçant mais produit plutôt des conflits multisensoriels en confrontant l'immersant à des stimuli qui s'opposent les uns aux autres. C'est la combinaison de ces stimuli qui est rendue problématique ; la création d'une représentation cohérente du monde ne va ainsi plus de soi. La « privation sensorielle »<sup>27</sup> évoquée par Kurt Vanhoutte et al. consiste plutôt dans une privation du fonctionnement des sens face à des stimuli immédiats, normalement non soumis à des interfaces créant des conflits.

Philippe Fusch et al.<sup>28</sup> nous rappellent que l'homme plongé dans un monde artificiel aura tendance à en construire une représentation cohérente sur base de tous les stimuli perçus, comme il le fait dans le monde naturel. C'est précisément cette cohérence de la représentation qui est mise à mal par Crew. Plongé dans un espace transitionnel, l'immersant est contraint de construire de nouvelles cohérences entre les stimuli perçus.

Dans *Line up* (Crew, 2010), certains immersants ont véritablement éprouvé la sensation de marcher sur le tapis qu'ils voyaient à l'écran, alors qu'ils se déplaçaient sur du béton, ce tapis n'existant que dans le monde absent. Il est ici question d'un phénomène de *retour pseudo-haptique*, que Philippe Fuchs et al. définissent comme la « perception d'une propriété haptique grâce à la génération d'une nouvelle cohérence de l'environnement. »<sup>29</sup> Cette définition souligne combien le retour pseudo-haptique ne constitue pas une simple illusion induite par une erreur de perception mais est le résultat d'un processus cognitif qui cherche à rendre le monde perçu cohérent. Le retour pseudo-haptique consiste donc dans une stratégie cognitive, afin de maintenir la cohérence du monde dans lequel l'actant est immergé.

A l'instar de la prothèse « mentale », cette troisième catégorie de prothèse dépasse le simple prolongement du corps pour participer à la configuration de celui-ci. Par contre, les modifications cognitives qu'elle provoque se situent au niveau de la combinaison des stimuli et non au niveau de la création de la pensée.

### 3.2. La prothèse HMD et le potentiel d'agencement dont jouit la technologie

La fonction constitutive de la prothèse HMD implique une prise en compte de la complexité de son fonctionnement, qui va au-delà d'un prolongement du corps. Il n'est en effet pas question d'un simple medium transparent, qui n'affecterait pas l'homme qui y a recours.

Dans son étude sur la Réalité virtuelle, Ken Hillis rappelle la mise en garde formulée par Mazlish quand il condamne les déterminismes organiste et technologique. Ses hypothèses peuvent être transposées à la prothèse HMD. Selon le déterminisme organiste, la Réalité

---

25 Siccama, Wilma, *op. cit.*, p. 90

26 Delvaux, Vincent, « Crew, Territoires nouveaux et réalité médiée » in *Patch*, n°12, décembre 2010, p. 28

27 Kurt Vanhoutte et al. , *op. cit.*

28 Fuchs, Philippe et al, *op. cit.*, p. 31

29 *Idem.*

virtuelle constitue un outil neutre au service de l'homme ; les partisans du déterminisme technologique considèrent quant à eux que la technologie s'autotransforme, sans l'intervention de la société. Selon Hillis<sup>30</sup>, ces deux tendances opposées se rejoignent dans leur naturalisation occidentale de la causalité, par laquelle les effets sont dus à une cause mécanique externe. Les interactions constitutives entre l'homme et la machine seraient alors occultées.

Pour le chercheur<sup>31</sup>, prendre en compte la complexité de la technologie implique de lui reconnaître un potentiel d'agencement de ce qui est humain et d'accepter une certaine subordination à la machine, dont on ne connaît pas tous les modes opératoires. Dans cette perspective, la machine jouit d'une certaine autonomie que l'homme ne contrôle pas, à l'opposé de l'autonomie exclusivement motrice reconnue par Eco. Plutôt qu'un outil figé extérieur, la technologie immersive de Crew relève d'un *processus* en constante évolution, qui reconfigure ce qui est humain. Ce processus évolutif se matérialise au niveau-même de l'élaboration du dispositif immersif par Crew. Lors des premières productions de la compagnie, certaines personnes se sont montrées méfiantes face à la technologie, craignant qu'elle soit utilisée comme un outil visant une soumission de l'individu. Le travail artistique de Crew explore en réalité le chemin inverse : pour Eric Joris<sup>32</sup>, c'est la technologie qui nous mène à l'expérience. Les finalités ne sont pas toutes prédéterminées, ni totalement maîtrisées par le concepteur ; la technologie conditionne l'expérience immersive de façon autonome.

La prothèse HMD exploitée par Crew est particulièrement intéressante car elle situe l'expérience immersive précisément à la croisée des modèles organiste et technologique, entre la prédilection pour le corps et la fascination pour la technologie. Dans leurs productions, la combinaison homme-machine n'occulte en effet pas le corps de chair au profit du seul monde pré-enregistré. Au contraire, le corps est constamment sollicité et s'inscrit au centre de la représentation du monde que l'immersant crée. C'est sur base de ses perceptions corporelles que l'immersant parvient à créer une représentation du monde cohérente.

L'espace transitionnel auquel les productions de Crew invitent implique pour l'immersant le va-et-vient constant entre deux rapports à la prothèse : lorsque le participant ancre sa représentation du monde dans l'espace-temps de la performance, la prothèse apparaît comme un outil extérieur à son corps. La prothèse est alors délaissée et intervient peu dans sa représentation du monde. Par contre, lorsqu'il se laisse immerger dans le monde artificiel, les stimuli envoyés par la prothèse sont à la source de la représentation du monde qu'il construit (comme le retour pseudo-haptique peut en témoigner).

La célèbre hypothèse de la « communication postsymbolique »<sup>33</sup> défendue par Jaron Lanier il y a vingt ans, selon laquelle il est possible de « communiquer sans codes » dans les mondes virtuels, a été contestée il y a longtemps : si certains adeptes de la Réalité virtuelle rêvent d'atteindre une transparence absolue du médium, celui-ci apparaît néanmoins comme socio-culturellement construit. Hillis<sup>34</sup> condamne vivement cette volonté de naturaliser la technologie, qui en masque le caractère social. Cette transparence naturelle inviterait à une forme de transcendance, ce qui délaissé Crew pour privilégier l'espace transitionnel. A l'opposé de cette tendance à la naturalisation, la compagnie Crew manipule en effet le caractère construit de l'expérience immersive au niveau-même des perceptions de l'immersant : les combinaisons de stimuli autrefois réalisées naturellement par le cerveau

---

30 Hillis, Ken, *op. cit.*, p. 35

31 *Idem.*, p. 34

32 Entretien réalisé le 2 novembre 2011.

33 Lanier, Jaron, Biocca, Franck in Ryan Marie-Laure, « Immersion vs. Interactivity : Virtual Reality and Literacy Theory » in *SubStance*, Vol. 28, n°2, 1999, p. 113

34 Hillis, Ken, *op. cit.*, p. 58

nécessitent une reconfiguration. Pour Eric Joris<sup>35</sup>, l'ère de l'utilisation de la machine afin de tout automatiser, de réaliser certains mouvements de façon répétitive, a aujourd'hui atteint son paroxysme. Sa démarche artistique prend dès lors le chemin inverse : les technologies créées pour automatiser les actions de tout être humain, quel qu'il soit, sont individualisées. Elles participent à la configuration de l'être humain lors de l'expérience immersive en l'invitant à de nouvelles combinaisons des stimuli inscrits au cœur de l'espace transitionnel.

#### **4. L'orthèse comme machine complexe dans l'espace transitionnel**

La spécificité de Crew tient pour une grande part dans l'*esthétique de l'entre-deux* qu'elle met en place. A l'opposé du sublime technologique et de la crainte farouche éprouvée envers les prothèses de plus en plus sophistiquées, la compagnie belge crée en effet un espace transitionnel entre les mondes immédiat et médiatisé, dont l'accès au second est rendu possible grâce à la technologie HMD. Le travail de Crew renouvelle ainsi l'approche de la prothèse et explore comment celle-ci peut être à la source de la configuration de l'homme, par nature prothétique. Grâce aux conflits multisensoriels qu'elle stimule, l'immersion *perceptive* développée par Crew invite le participant, le temps de l'expérience, à créer une représentation cohérente du monde en se défaisant de ses automatismes cognitifs. Au cœur d'une culture ultramédiatisée, Crew réussit le pari d'utiliser l'orthèse technologique pour offrir une expérience intensément corporelle.

#### **Bibliographie**

De Meredieu, Florence, *Arts et nouvelles Technologies*, Paris, Larousse, 2003

Delvaux, Vincent, « Crew, Territoires nouveaux et réalité médiée » in *Patch*, n°12, décembre 2010, pp. 22-29

Eco, Umberto, *Kant et l'ornithorynque*, Paris, Grasset, 1999

Featherstone, Mike et al. (dir.), *Cyberspace, Cyberbodies, Cyberpunk*, Londres, Sage, 1995

Fuchs, Philippe et al. (dir.), *Le Traité de la réalité virtuelle. Volume 2 : L'interfaçage, l'immersion et l'interaction en environnement virtuel*, Paris, ENSMP Presses, 2006, p. 453.

Gervais, Bertrand, « L'Effet de présence. De l'immédiateté de la représentation dans le cyberspace » in *Archée*, n°4, mai 2007

Haney, William, *Cyberculture, cyborg and science fiction*, Rodopi, Amsterdam, New York, 2006

Hillis, Ken, *Digital Sensations*, Minneapolis, Minnesota University Press, 1999

Lanier, Jaron, Biocca, Franck in Ryan Marie-Laure, *Immersion vs. Interactivity : Virtual Reality and Literacy Theory* » in *SubStance*, Vol. 28, n°2, 1999, pp. 110-137

Roelens, Nathalie et al. (dir.), *Homo Orthopedicus*, Paris, L'Harmattan, 2002

---

<sup>35</sup> Entretien réalisé le 2 novembre 2011.



Roustan, Mélanie (dir.), *La pratique du jeu vidéo : réalité ou virtualité ?*, Paris, L'Harmattan, 2003

Ryan, Marie-Laure, *Narrative as virtual reality : immersion and interactivity in literature and electronic media*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2001

Vanhoutte, Kurt et al. « Being inside the image. Heightening the sense of presence in a video captured environment through artistic means : the case of CREW », Anna Spagnolli et al. (dir.), *Presence 2008: proceedings of the 11th International Workshop on Presence in Padova*, Padova, Libreria Universitaria Padova, 2008, pp. 159-162